



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 186 826 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.07.2003 Patentblatt 2003/27

(51) Int Cl.7: **F16N 7/38, B65G 45/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.03.2002 Patentblatt 2002/11

(21) Anmeldenummer: **01121207.3**

(22) Anmeldetag: **05.09.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Rodemer, Karl**
69126 Heidelberg (DE)
• **Rühl, Heinz**
76646 Bruchsal (DE)

(30) Priorität: **12.09.2000 DE 20015780 U**

(74) Vertreter: **KEIL & SCHAAFHAUSEN**
Patentanwälte,
Cronstettenstrasse 66
60322 Frankfurt am Main (DE)

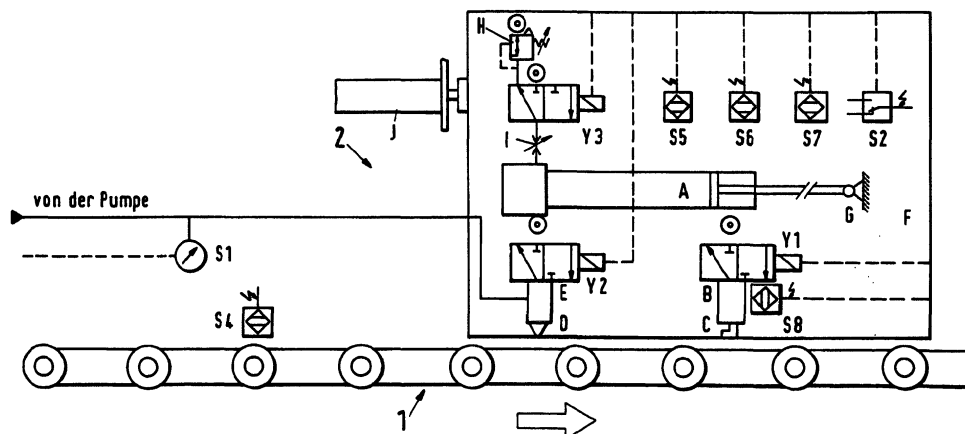
(71) Anmelder: **Lincoln GmbH**
69190 Walldorf (DE)

(54) Schmiereinrichtung zum Abschmieren wandernder Schmierstellen

(57) Schmiereinrichtung zum Abschmieren wandernder Schmierstellen, wie solchen an einem Band (1), insbesondere an einem Rollen- oder Kettenband (1), welches ein in Längsrichtung der Schmierstellenbewegung hin- und herschieblich gelagertes Schmiergerät (2) aufweist, welches einen relativ zu dem Band (1) oder dgl. die Schmierstellen aufweisenden Einrichtung eine Ruhestellung und eine Mitnahmestellung einnehmenden Mitnehmer (C) aufweist, wobei das Band (1) oder dgl. den in Mitnahmestellung befindlichen Mitnehmer (C) und damit das Schmiergerät (2) über eine vorgegebene Laufstrecke in der Geschwindigkeit des Bandes (1) oder dgl. mitnimmt, auf welcher ein Schmierkopf

(D) durch seitliche Relativbewegung zwischen Band (1) oder dgl. und Schmiergerät (2) an eine Schmierstelle heranbewegbar und dieser Schmierstoff zuführbar ist und wobei an dem Ende der Laufstrecke sowohl der Schmierkopf (D) als auch der Mitnehmer (C) relativ zu dem Band (1) oder dgl. in die jeweilige Ruhestellung zurückgelangen und das Schmiergerät (1) längs des Bandes (1) oder dgl. in seine Ausgangsstellung zurückfahbar ist, wobei vor oder gleichzeitig mit dem Ineingriffbringen des Mitnehmers (C) mit dem Band (1) oder dgl. das Schmiergerät (2) in Längsrichtung der Schmierstellenbewegung auf eine Anschubgeschwindigkeit anschiebbar ist, welche größer als Null und kleiner als die Geschwindigkeit des Bandes (1) oder dgl. ist.

Fig.1



EP 1 186 826 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 1207

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
A	WO 94 09308 A (MEDITERRANEE CONST IND ;SONNOIS MARC (FR)) 28. April 1994 (1994-04-28) * Seite 7, Zeile 30 - Seite 13, Zeile 29; Abbildungen 1-4 *	1
A	FR 2 700 200 A (TRANS HYDRO) 8. Juli 1994 (1994-07-08) * Seite 2, Zeile 27 - Seite 5, Zeile 28; Abbildung 1 *	1
		KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
		F16N7/38 B65G45/08
		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
		B65G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
MÜNCHEN	28. Januar 2003	Lawder, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p>		
<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>		

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 1207

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-9, 11-15



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 1207

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-9,11-15

Schmiergerät in Längsrichtung auf eine Anschubgeschwindigkeit anschiebbar.

2. Ansprüche: 10,13-15

Schmiergerät zusammen mit dem Mitnehmer senkrecht zum Band verfahrbar.

3. Ansprüche: 16,17,18,20-23

Schmiergerät mit zwei im Abstand zueinander angeordnete Sensoren.

4. Ansprüche: 19,21-23

Schmiergerät mit wenigstens zwei einander gegenüberliegende Schmieriöpfe.

Die Patentanmeldung ist nicht einheitlich im Sinne von Artikel 82 EPÜ. Die Begründung dafür ist folgende:

In Bezug auf den jeweils nächsten Stand der Technik nach D1 (WO 94 09308 A) besteht

- a) der Beitrag des Gegenstandes des Anspruchs 1 darin, daß vor oder gleichzeitig mit dem Ineingriffbringen des Mitnehmers mit dem Band das Schmiergerät in Längsrichtung der Schmierstellenbewegung auf eine Anschubgeschwindigkeit anschiebbar ist, welche größer als Null und kleiner als die Geschwindigkeit des Bandes ist;
- b) der Beitrag des Gegenstandes des Anspruchs 10 darin, daß das den Schmieriopf aufweisende Schmiergerät zusammen mit dem Mitnehmer seitlich des Bandes senkrecht zu diesem verfahrbar ist;
- c) der Beitrag des Gegenstandes des Anspruchs 16 darin, daß zwei in Längsrichtung des Bandes im Abstand zueinander angeordnete Sensoren vorgesehen sind, deren Signale für die Erkennung von zwei in Längsrichtung des Bandes im Abstand zueinander angeordneten Schmierstellen herangezogen werden; und
- d) der Beitrag des Gegenstandes des Anspruchs 19 darin, daß das Schmiergerät wenigstens zwei bezogen auf das Band einander gegenüberliegende Schmieriöpfe aufweist.

Es besteht somit zwischen den Gegenständen der vier Ansprüchen 1, 10, 16 und 19 keine Verbindung in Form von "besonderen technischen Merkmalen" (Regel 30(1) EPÜ).

Das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung, wie im Artikel 82 EPÜ angegeben, ist daher nicht erfüllt.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 12 1207

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9409308 A	28-04-1994	FR 2697072 A	22-04-1994
		AT 152227 T	15-05-1997
		AU 676225 B	06-03-1997
		AU 5372994 A	09-05-1994
		DE 69310195 D	28-05-1997
		DE 69310195 T	27-11-1997
		DE 665934 T	29-08-1996
		EP 0665934 A	09-08-1995
		ES 2089984 T	16-10-1996
		GR 95300074 T	31-01-1996
		HK 1002712 A	11-09-1998

FR 2700200 A	08-07-1994	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82